

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil eksperimen yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Besarnya konduktivitas panas sampel batuan (λ_r) yang telah diukur dengan menggunakan hukum Fourier untuk perpindahan panas konduksi, sebagian besar (27 dari 40 sampel batuan) telah sesuai dengan referensi. (Besarnya konduktivitas panas batuan hasil eksperimen selengkapnya disajikan dalam lampiran C dan D).
2. Nilai konduktivitas panas batuan (λ_r) dipengaruhi oleh sifat fisik batuan yang meliputi struktur, tekstur, rapat massa, kuat ikatan serta jenis mineral-mineral penyusunnya. Pada umumnya batuan metamorf (*metamorphic rocks*) mempunyai nilai konduktivitas panas batuan (λ_r) yang lebih tinggi dari pada batuan sedimen (*sedimentary rocks*) dan batuan beku (*igneous rocks*).
3. Untuk mendapatkan nilai konduktivitas panas batuan (λ_r) yang valid dibutuhkan konduktivitasmeter dengan sistem isolasi yang bagus (terbebas dari pengaruh aliran konveksi udara luar) dan mampu mengeliminasi besarnya energi panas yang hilang pada celah kontak sampel batuan (δ).

5.2 Saran

Untuk memperoleh data temperatur masing-masing titik dapat dipergunakan alat pengukur temperatur yang mempunyai jangkauan ukur temperatur yang tinggi tergantung pada *range* temperatur yang dibutuhkan dalam penelitian serta memungkinkan penempatan sensor yang sesuai dengan bahan dan materi penelitian yang dilakukan. Alat pengukur temperatur tersebut seperti : termokopel, termistor, *IC LM 35 term*, ataupun termometer digital yang lainnya.

